

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического
факультета
профессор

К.Э. Топиков

21 июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины
Концепции бережливого производства

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность
Экономика предприятий и организаций

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и очно-заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Концепция бережливого производства» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ 12 августа 2020 г. № 954.

Автор:
канд. экон. наук, доцент



Е. А. Шибанихин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента от 07.06.2021 г., протокол № 38.

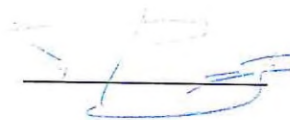
Заведующий кафедрой
д-р экон. наук, профессор



В. И. Гайдук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 15.06.2021 г. № 12.

Председатель
методической комиссии,
д-р экон. наук, профессор



А. В. Толмачев

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. экон. наук, доцент



С. А. Калитко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Концепция бережливого производства» является формирование у обучающихся комплекса знаний об организационных, научных и методических основах знаний современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого производства.

Задачи

- изучение концепции бережливого производства, в т.ч. основных ее особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
 - изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
 - применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-5 – способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»).

ПК-6 – способность тактически управлять процессами организации производства (ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»).

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Концепция бережливого производства» (ФТД.В.01) является основной дисциплиной ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций».

4 Объем дисциплины (108 часа, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	55	25
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	52	22
— лекции	34	10
— практические	18	12
— внеаудиторная	3	3
— зачет		
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ (проектов)	-	
Самостоятельная работа	26	56
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	27	27
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре на очной форме обучения; на 1 курсе, в 1 семестре на заочной форме обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение. Философия, ценности и принципы бережливого производства 1. Бережливое производство как образ мышления. 2. Поведение крупных российских компаний на рынке. 3. Субъективное ощущение потребителя - ценность. 4. Потери - потребление ресурсов без создания ценности.	ПК-5 ПК-6	1	8	6	13

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	5. Реинжиниринг и совершенствование - что общего.					
2	Управление системой менеджмента бережливого производства 1. Скрытые потери и их диагностика. 2. Иллюстрация потока на карте ценностей. 3. Информационные и материальные потоки. 4. Карта потока создания ценности как инструмент.	ПК-5 ПК-6	1	8	4	13
3	«Деятельность по всестороннему сокращению потерь - основа улучшения потока создания ценности 1. Понятие и сущность метода «пять почему». 2. Основные методы, используемые для выполнения анализа с помощью «пяти почему». 3. Недостатки метода. 4. Понятие и сущность метода «пять шагов». 5. Цели, философия и внедрение метода «пять шагов».	ПК-5 ПК-6	1	9	4	13
4	Инструменты и методы бережливого производства, система Кайдзен 1. 25 инструментов бережливого производства 2. Описание и эффект от использования инструментов бережливого производства.	ПК-5 ПК-6	1	9	4	14
Итого				34	18	53

По заочной форме

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение. Философия, ценности и принципы бережливого производства 1. Бережливое производство как образ мышления. 2. Поведение крупных российских компаний на рынке. 3. Субъективное ощущение потребителя - ценность. 4. Потери - потребление ресурсов без создания ценности. 5. Реинжиниринг и совершенствование - что общего.	ПК-5 ПК-6	1	2	3	21
2	Управление системой менеджмента бережливого производства 1. Скрытые потери и их диагностика. 2. Иллюстрация потока на карте ценностей. 3. Информационные и материальные потоки. 4. Карта потока создания ценности как инструмент.	ПК-5 ПК-6	1	2	3	21
3	«Деятельность по всестороннему сокращению потерь - основа улучшения потока создания ценности 1. Понятие и сущность метода «пять почему». 2. Основные методы, используемые для выполнения анализа с помощью «пяти почему». 3. Недостатки метода. 4. Понятие и сущность метода «пять шагов». 5. Цели, философия и внедрение метода «пять шагов».	ПК-5 ПК-6	1	3	3	21
4	Инструменты и методы бережливого производства,	ПК-5	1	3	3	20

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	система Кайдзен 1. 25 инструментов бережливого производства 2. Описание и эффект от использования инструментов бережливого производства.	ПК-6				
Итого				10	12	83

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

Концепция бережливого производства : метод. указания / сост. В. В. Шевцов. - Краснодар : КубГАУ, 2021. - 20 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU_Koncepcii_berezhlivogo_proizvodstva_SHevcov_VV_2019_526281_v1_.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП
ПК-5 – способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства (ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»).	
1	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)
2	Основы прогрессивных технологий
2	Концепции бережливого производства
6	Технологии в растениеводстве

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП
6	Научно-исследовательская работа
1	<i>Концепция бережливого производства</i>
8	Планирование на предприятии (организации)
ПК-6 – способность тактически управлять процессами организации производства (ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»).	
1	Документирование управленческой деятельности
1	<i>Концепция бережливого производства</i>
2	Основы прогрессивных технологий
2	Методы научных исследований в экономике
2	Экономическая информатика
2	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)
3	Планирование на предприятии (организации)
3	Производственный менеджмент
4	Логистика
4	Цифровая экономика
5	Экономика труда и материальное стимулирование
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
ПК-5 – способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства					
Знать Современные методы организации науко-емкого производства и характеристики передовых производствен- ных технологий (Основы прогрессивных технологий, Концепции бережливого производства, Технологии в растениеводстве, Техно-логии в животноводстве, продукции растениеводства, Технологии в	Фрагментарное представление об особенностях функционирова ния современной интегрированн ой концепции бережливого производства; принципах построения, основных характеристика х и параметрах бережливого производствен ного потока	Неполные представления об особенностях функционирова ния современной интегрированн ой концепции бережливого производства; принципах построения, основных характеристика х и параметрах бережливого производствен ного потока	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях функционирова ния современной интегрированн ой концепции бережливого производства; принципах построения, основных характеристика х и параметрах бережливого производствен ного потока	Сформированн ые систематически е представления об особенностях функционирова ния современной интегрированн ой концепции бережливого производства; принципах построения, основных характеристика х и параметрах бережливого производствен ного потока	доклад, реферат, кейс-задание, тест
Уметь проводить анализ первичной информации по состоянию производствен ного потока в организации; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству	Фрагментарное умение самостоятельно проводить анализ первичной информации по состоянию производствен ного потока в организации; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству	Несистематиче ское применение умений самостоятельно проводить анализ первичной информации по состоянию производствен ного потока в организации; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно проводить анализ первичной информации по состоянию производствен ного потока в организации; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству	Сформированн ое умение самостоятельно проводить анализ первичной информации по состоянию производствен ного потока в организации; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству	

Владеть методами расчета основных параметров бережливого производственного потока; навыками расчета целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству	Отсутствие навыков расчета основных параметров бережливого производственного потока; навыками расчета целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству	Фрагментарное владение методами расчета основных параметров бережливого производственного потока; навыками расчета целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству	В целом успешное, но несистематическое владение методами расчета основных параметров бережливого производственного потока; навыками расчета целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству	Успешное и систематическое владение методами расчета основных параметров бережливого производственного потока; навыками расчета целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и экономической эффективности внедрения мероприятий по бережливому производству	
ПК-6 – способность тактически управлять процессами организации производства (ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»).					
Знать: виды и сущность инструментов бережливого производства; виды потерь согласно концепции бережливого производства; нормативные требования в сфере бережливого производства	Фрагментарное представление о видах и сущности инструментов бережливого производства; видах потерь согласно концепции бережливого производства; нормативных требованиях в сфере бережливого производства	Неполные представления о видах и сущности инструментов бережливого производства; видах потерь согласно концепции бережливого производства; нормативных требованиях в сфере бережливого производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и сущности инструментов бережливого производства; видах потерь согласно концепции бережливого производства; нормативных требованиях в сфере бережливого производства	Сформированные систематические представления о видах и сущности инструментов бережливого производства; видах потерь согласно концепции бережливого производства; нормативных требованиях в сфере бережливого производства	доклад, реферат, кейс-задание, тест
Уметь: разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по улучшению качества с помощью инструментов бережливого	Фрагментарное умение разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по улучшению качества с помощью инструментов	Несистематическое применение умений разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по улучшению качества с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия	Сформированное умение разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по улучшению качества с помощью инструментов	

производства	бережливого производства	помощью инструментов бережливого производства	по улучшению качества с помощью инструментов бережливого производства	бережливого производства	
Владеть: навыками оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства	Отсутствие навыков оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства	Фрагментарное владение навыками оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства	Успешное и систематическое владение навыками оценки, анализа и минимизации потерь согласно концепции бережливого производства	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Кейс-задания

«Я напортачил» (из опыта работы соавтора книги Майка Хосеуса на сборочном конвейере завода по выпуску модели Camry в ToyotaCity, Япония)

В качестве лидера группы я был направлен на месяц на завод Цуцуми с целью получения опыта работы на сборочной линии и практического овладения одним из процессов. Бригадир говорил нам, что никто не сможет выполнить поставленную задачу за месяц, но мне очень хотелось доказать, что они ошибаются. Моя операция на конвейере заключалась в установке прокладки в нише шасси. Однажды у меня соскользнул пневматический гайковерт, и острым наконечником я поцарапал внутреннюю часть ниши. Я даже ойкнул от неожиданности, оглянулся вокруг и понял, что этого никто не заметил. Как известно, на конвейере натянут «аварийный шнур», потянув за который, можно остановить весь конвейер. Мы были проинструктированы, что при возникновении или обнаружении любого дефекта мы должны конвейер останавливать. Это был момент истины. Моя первая реакция была сделать вид, что ничего не произошло, так как царапину, скорее всего, никто бы и не заметил и никто бы не понял, что я в этом виноват.

Но совесть меня заела и, кроме того, хотелось проверить, насколько серьезно на фирме относятся к своим же требованиям о признании собственных ошибок. Поэтому я потянул за шнур, ко мне подошел бригадир, чтобы устранить проблему, а еще он показал мне, как нужно пальцем удерживать гайковерт, чтобы такое не повторялось в будущем. Похоже, что он совсем не рассердился на то, что я сделал эту царапину.

Во второй половине дня у нас было небольшое собрание, на котором лидер группы доводил до нас информацию по вопросам техники безопасности и качества и выслушивал проблемы от членов бригад.

Разговор шел по-японски, поэтому я ничего не понял до тех пор, пока не услышал «Майк-сан». Я насторожился и стал тщательно прислушиваться.

Среди японских слов я слышал похожее на английское слово «царапка, царапка»... Так и есть, я попался, сейчас мне выплут... Но вдруг вся группа повернулась ко мне, все заулыбались и захлопали в ладоши. Расходясь, все стали похлопывать меня по спине, жать мне руку. Я был поражен. После этого я уточнил через переводчика, что произошло, и он подтвердил, что мне аплодировали за то, что я сделал ошибку и признал это. Не скрою, я был очень горд. Как, думаете, я поступлю, если допущу ошибку в будущем?

Вопросы для обсуждения:

1. Какой бы была первой ваша реакция на случившееся?
2. Какой в действительности была реакция автора кейса на случившееся?
3. Какой бы была ваша реакция на случившееся, если бы вы были бригадиром и узнали бы о случившемся?
4. Попробуйте представить реакцию членов бригады Тойота, если бы они узнали о случившемся и ваших действиях в данной ситуации, если бы это случилось в российской бригаде.

Тесты

Пример задания.

1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

А) Бережливое производство- это программа улучшения деятельности предприятия.

Б) Бережливое производство - это программа радикальной перестройки всей системы управления.

В) Бережливое производство-это способ компоновки различных типов оборудования.

2. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?

А) Это документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия.

Б) Это документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать.

В) Это документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности.

3. Дайте определение понятию «ценность».

А) Ценность - совокупность свойств продукта, имеющих стоимость.

Б) Ценность - совокупность свойств продукта, которые указаны в прайс-листе компании.

В) Ценность - совокупность свойств продукта или услуги, за которые

потребитель готов

заплатить поставщику.

4. Определите систему «Точно вовремя (just-in-time, JIT)».

А) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве.

Б) Это система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика.

В) Это система, при которой изделия доставляются в нужное место.

5. Как называется в системе бережливого производства «защита от ошибок»?

А) Пока-ёкэ.

Б) Кайзен.

В) Обея.

б) Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создает ценности для потребителя?

А) Мури.

Б) Муда.

В) Мура.

7. Что такое визуальный контроль?

А) Визуальный контроль - оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом.

Б) Визуальный контроль - оценка способа изготовления продукции.

В) Визуальный контроль - оценка времени изготовления продукции методом осмотра.

8. Как можно определить время такта?

А) Это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.

Б) Это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.

В) Это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.

9. Определите понятие «Кайдзен».

А) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации

Б) Непрерывное совершенствование деятельности с вовлечением всего персонала в

постоянную работу по сокращению потерь

В) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.

10. Что такое «Гемба»?

А) Любое место, где непосредственно создаётся ценность для

потребителя.

Б) Производственный цех.

В) Офисное здание.

Темы рефератов

1. Бережливое производство: история и современность.
2. Бережливая компания как система: организация и управление.
3. Организация потоков создания ценностей.
4. Организация производственной среды.
5. Стандартизация деятельности.
6. Обслуживание оборудования.
7. Быстрая переналадка оборудования.
8. Встроенное в поток качество.
9. Система логистики «точно во - время».
10. Организация работы офисных подразделений.
11. Совершенствование производства.
12. Развитие производственной системы.
13. Управление совершенствованием компании: современные подходы.
14. Реализация программы совершенствования производства.
15. Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.
16. Особенности организации работы офисных подразделений.
17. Особенности построения системы бережливого управленческого учета.

Темы докладов

1. Ретроспективный анализ бережливого производства.
2. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
3. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
4. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
5. Система «Упорядочения /5S».
6. Система менеджмента качества.
7. Система «Точно-вовремя -JIT».
8. Система общего производительного обслуживания оборудования

ТРМ

9. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
10. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
11. Бережливая внутрипроизводственная логистика.

Указывается перечень тем.

ПК-8 - способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные

технологии;

Вопросы к зачету

1. Стратегия и цели развития компании.
2. История возникновения систем бережливого производства.
3. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
4. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
5. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
6. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
7. Система «Упорядочения /5S».
8. Система менеджмента качества.
9. Система «Точно-вовремя -JIT».
10. Система общего производительного обслуживания оборудования ТРМ.
11. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
12. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
13. Управление текущим производственным процессом на участке.
14. Управление персоналом участка.
15. Бережливая внутрипроизводственная логистика.
16. Личная эффективность труда менеджера.
17. Ретроспективный анализ бережливого производства.
18. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
19. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.

ДПК-5 - способность анализировать поведение потребителей экономических благ, конкурентную среду, исследовать рынки, основы современных технологий, процесс движения товаров и услуг.

Вопросы к зачету

20. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
21. Система «Упорядочения /5S».
22. Система менеджмента качества.
23. Система «Точно-вовремя -JIT».
24. Система общего производительного обслуживания оборудования ТРМ
25. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.

26. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
27. Бережливая внутрипроизводственная логистика.
28. Бережливое производство: история и современность.
29. Бережливая компания как система: организация и управление.
30. Организация потоков создания ценностей.
31. Организация производственной среды.
32. Стандартизация деятельности.
33. Обслуживание оборудования.
34. Быстрая переналадка оборудования.
35. Встроенное в поток качество.
36. Система логистики «точно во - время».
37. Организация работы офисных подразделений.
38. Совершенствование производства.
39. Развитие производственной системы.
40. Управление совершенствованием компании: современные подходы.
41. Реализация программы совершенствования производства.
42. Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.
43. Особенности организации работы офисных подразделений.
44. Особенности построения системы бережливого управленческого учета.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Требования к выполнению кейс-задания

Цель выполнения кейс-задания - продемонстрировать навыки принятия решений в ситуации, приближенной к реальной.

При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи:

- принимать верные решения в условиях неопределенности;
- разрабатывать алгоритм принятия решения;
- овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы;
- разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный результат;
- применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (менеджмент, статистика, экономика и др.), для решения практических задач;
- учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения.

В кейсе рассматривается конкретная ситуация, отражающая положение предприятия за какой-либо промежуток времени. В описание кейса включаются основные случаи, факты, решения, принимавшиеся в течение указанного времени. Причем ситуация может отражать как комплексную проблему (например, изложенную в данном учебном пособии), так и какую-либо частную реальную задачу.

Кейс может быть составлен на основании обобщенного опыта, т. е. может не отражать деятельность конкретного предприятия. Однако нужно помнить, что такие «кабинетные» кейсы могут не восприниматься аудиторией. Поэтому кейс в любом случае должен содержать максимально реальную картину и несколько конкретных фактов, тогда изложение реальных и вымышленных событий сотрет различия между ними.

Как правило, информация не представляет полного описания (биографию) деятельности предприятия, а скорее носит ориентирующий характер. Поэтому для построения логичной модели, необходимой при принятии обоснованного решения, допускается дополнять кейс данными, которые, по мнению участников, могли иметь место в действительности. Таким образом, не только фиксирует рассматриваемый случай, но и вникает в него до такой степени, что может прогнозировать и демонстрировать то, что пропущено в кейсе.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели. Кейс может быть коротким или длинным, может излагаться конкретно или обобщенно. Что касается цифрового материала, то его должно быть достаточно для выполнения необходимых расчетов. Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории - это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации. Рекомендуется обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

5. Процесс устаревания. Большинство кейсов постепенно устаревают, поскольку новая ситуация требует новых подходов. Кейсы, основанные на истории, хорошо слушаются, но работа с ними происходит неактивно, поскольку «это было уже давно». Проблемы, рассмотренные в кейсе, должны быть актуальны для сегодняшнего дня.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Непосредственную работу учебной группы с кейсом можно организовать двумя способами:

- 1) каждой подгруппе дается отдельный кейс по тематике, которую выбирают самостоятельно;
- 2) все подгруппы работают над одним и тем же кейсом, конкурируя между собой в поиске оптимального решения.

Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников. Во время занятий происходят обсуждение и обмен информацией по каждой теме.

На разработку одной темы требуется, как правило, четыре часа практических занятий, но в соответствии с учебной программой на практические (семинарские) занятия выделяется 24 часа, поэтому отдельные темы прорабатываются только в течение двух часов. В этом плане возрастает роль внеаудиторной работы и организации контроля над ней со стороны преподавателя.

Работа начинается со знакомства с ситуационной задачей. Самостоятельно в течение 20 минут анализируют содержание кейса, выписывая при этом цифровые данные, наименования фирм-конкурентов и другую конкретную информацию. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения и объявляет программу работы первого занятия.

В аудитории подгруппы располагаются по возможности на достаточном удалении - чтобы не мешать друг другу.

Преподаватель более подробно объясняет цели работы, формы текущего контроля и то, в каком виде должен быть оформлен отчет о работе.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии со стандартом 38.03.02 «Менеджмент».

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тестовый метод контроля качества обучения имеет ряд несомненных преимуществ перед другими педагогическими методами контроля: высокая научная обоснованность теста; технологичность; точность измерений; наличие одинаковых для всех испытуемых правил проведения испытаний и правил интерпретации их результатов; хорошая сочетаемость метода с современными образовательными технологиями.

Основные принципы тестирования следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания

учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего государственного образовательного стандарта.

К принципам тестирования примыкают принципы построения тестовых заданий, включающие в себя следующие принципы:

- *коллегиальная подготовка тестовых заданий* - позволяет существенно уменьшить важнейший недостаток индивидуального контроля знаний - его субъективность.

- *централизованное накопление тестовых заданий* - составленные и отобранные экспертами тестовые задания должны храниться в базе данных системы тестирования, обрабатываться педагогом по соответствующей дисциплине с целью устранения возможных дублирований заданий.

- *унификация инструментальных средств подготовки тестовых заданий* - образовательные учреждения должны использовать унифицированное программное обеспечение систем тестирования, инвариантное к предметной области.

Методические аспекты контроля знаний включают:

1. Выбор типов и трудности тестовых заданий («что контролировать?»). Набор тестовых заданий должен соответствовать цели контроля на данном этапе учебного процесса. Так на этапе восприятия, осмысления и запоминания оценивается уровень знаний обучающегося о предметной области и понимания основных положений. Способность обучающегося применять полученные знания для решения конкретных задач, требующих проявления познавательной самостоятельности, оценивается как соответствие требуемым навыкам и/или умениям.

2. Планирование процедуры контроля знаний («когда контролировать?»). Учебный процесс принято рассматривать как распределенный во времени процесс формирования требуемых знаний, навыков и умений. Соответственно этому, выделяют следующие четыре этапа контроля знаний.

- Исходный (предварительный) контроль. Данный контроль проводится непосредственно перед обучением, имея целью оценить начальный уровень знаний обучающегося и соответственно планировать его обучение.

- Текущий контроль. Осуществляется в ходе обучения и позволяет определить уровень усвоения обучающимся отдельных разделов учебного материала, а затем на этой основе скорректировать дальнейшее изучение предмета.

- Рубежный контроль. Проводится по завершении определенного этапа обучения и служит цели оценки уровня знаний обучающегося по теме или разделу курса.

- Итоговый контроль. Позволяет оценить знания, умения и навыки обучающегося по курсу в целом.

2. Формирование набора адекватных тестовых заданий («как контролировать?»).

Используются следующие формы тестовых заданий:

- цепные задания - задания, в которых правильный ответ на последующее задание зависит от ответа на предыдущее задание;

- тематические задания - совокупность тестовых заданий любой формы, разработанных для контроля знаний обучающихся по одной изученной теме. Задания могут быть цепными и тематическими одновременно, если их цепные свойства имеют место в рамках одной темы;

- текстовые задания - совокупность заданий, созданных для контроля знаний обучающихся конкретного учебного текста, текстовые задания удобны для проверки классификационных знаний;

- ситуационные задания - разрабатываются для проверки знаний и умений обучающихся действовать в практических, экстремальных и других ситуациях, а также для интегрального контроля уровня знаний обучающихся.

Каждая из рассмотренных форм тестовых заданий имеет несколько вариантов. Например, возможны задания с выбором одного правильного ответа, с выбором одного наиболее правильного ответа и задания с выбором нескольких правильных ответов. Последний вариант является наиболее предпочтительным.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т. п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представляют несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и, графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или

фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата и защите его в форме доклада

Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

При оценке реферата используются следующие критерии:

1. Новизна реферированного текста:
 - актуальность проблемы и темы;
 - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
 - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы:
 - соответствие плана теме реферата;
 - соответствие содержания теме и плану реферата;
 - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
 - обоснованность способов и методов работы с материалом;
 - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
 - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников:
 - круг, полнота использования литературных источников по

проблеме;

- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

1. Соблюдение требований к оформлению:

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему реферата;
- культура оформления: выделение абзацев.

2. Грамотность:

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

Критериями оценки доклада (реферата) являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Оценка «**зачтено**» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочёты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «**не зачтено**» - допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Ключев А. В. Концепция бережливого производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Ключев. - Электрон. текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 88 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68438.html>

2. Савельева, Е. А. Регламентация и нормирование современных трудовых процессов : учебное пособие / Е.А. Савельева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1003918. - ISBN 978-5-16-014766-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003198> - Режим доступа: по подписке.

3. Балдин, К. В. Управление рисками в инновационноинвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 418 с. - ISBN 978-5-394-03213-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093188> - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная учебная литература

1. Вэйдер, Майкл Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / Майкл Вэйдер ; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82861.html>

2. Сабетова, Т. В. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Сабетова, Л. В. Брянцева, А. Г. Волкова. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. - 204 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72671.html>.

3. Управление инновационной деятельностью в организации : учебное пособие / А. Л. Лебедев, В. Д. Секерин, О. Р. Семикова, А. Е. Горохова. — Москва : Научный консультант, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-6040243-7-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75487.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Экономика инновационной деятельности предприятия = Economics of innovative activity of enterprise : учебное пособие / И. В. Карзанова, Ю. В. Соловьева, С. Б. Зайнуллин [и др.]. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-209-07983-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/91096.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Википедия - свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
2. Журнал «Проблемы прогнозирования»
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;
3. Журнал «Экономика региона» http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/o_zhurnale/;
4. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;
5. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
6. Информационный сайт GAAP.RU, содержащий методические материалы по финансовому, управленческому учету, аудиту в России и в соответствии с МСФО - <http://gaap.ru> и др.
7. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
8. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU;
9. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>
10. Полпред (www.polpred.com)
11. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/>;
12. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Концепция бережливого производства : метод. указания / сост. В. В. Шевцов. - Краснодар : КубГАУ, 2019. - 20 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/123/MU_Koncepcii_berezhlivogo_proizvodstva_SHevcov_VV_2019_526281_v1_.PDF

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Концепция бережливого производства	Помещение №402 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 60,8кв.м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №312 ЭК, посадочных мест — 167; площадь — 165,4кв.м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №301 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 40,1кв.м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №211 НОТ, площадь — 19,3кв.м.; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (мфу — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.). Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1кв.м.; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационнообразовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	
--	--	---	--

**Лист регистрации изменений и дополнений
рабочей программе дисциплины**

Содержание изменения и дополнения	Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введения изменения
Из пункта 2 на странице 3 исключить: ПС «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства»	21.02.2022 г. № 6	01.03.2022 г.

Лист регистрации изменений в рабочей программе дисциплины

[illegible]